Müller

DE PULMONUM FORMAE NEC NON VOLUMINIS ABERRATIONIBUS.

DISSERTATIO

INAUGURALIS ANATOMICO - PATHOLOGICA

QUAM

CONSENSU ET AUCTORITATE GRATIOSI MEDICORUM ORDINIS

IN

ACADEMIA VRATISLAVIENSI

PRO SUMMIS

MEDICINAE ET CHIRURGIAE HONORIBUS

RITE OBTINENDIS

DIE XXX. M. JULII A. MDCCCXXXVIII.

H. L. Q. C.

PALAM DEFENDET

AUCTOR

ANT. AMAND. JOS. ANDERMANN

SILESIUS.

OPPONENTIBUS:

L. GROSSHEIT, MED. ET CHIR. CAND

J. WICHERKIEWICZ, MED. ET CHIR. CAND.

ACCEDIT TABULA LITHOGRAPHICA.

VRATISLAVIAE.

TYPIS OFFICINAE KUPFERIANAE.

VIRO

ILLUSTRISSIMO, AMPLISSIMO, CELEBERRIMO

AD. GUIL. OTTO

MEDICINAE ET CHIRURGIAE DOCTORI, ANATOMIAE PROFESSORI PUBLICO ORDINARIO, H. T. DECANO ORDINIS MEDICORUM GRATIOSI, THEATRI ANATOMICI DIRECTORI, AUGUSTISSIMI BORUSSORUM IN REBUS MEDICIS A CONSILIIS INTIMIS, ORDINIS AQUILAE RUBRAE EQUITI, COMPLURIUM SOCIETATUM LITTERARIARUM SODALI ETC. ETC.

PRAECEPTORI SUMME VENERANDO

HUNCCE LIBELLUM ACADEMICUM

PIO GRATOQUE ANIMO

D. D. D.

AUCTOR.

PRAEFATIO.

Mos a majoribus nobis traditus et sanctus, ut, qui ad summos medicinae honores pervenire velit, rem quandam tractatu dignam in publicum proferat, et mihi hujus negotii provinciam imponit. — Quum vero in vasto artis medicae campo supersint pauca, quae non jam a viris doctissimis ad summam adducta sint perfectionem, et ea, quae accuratiori adhuc carent illustratione, talia sint, quae imbecilles meas vires superent, longe valdeque de materia pertractanda mecum haesitavi. — Hisce in angustiis etiam diutius versari coactus fuissem, nisi dux mihi exstitisset benevolentissimus praeceptor meus valde dilectus Illustr. Prof. Otto, qui praeparatis in museo nostro anatomico, quod sub ejus auspiciis admodum floret, uberrimo, in quibus pulmonum forma eorumque volumen a norma abhorruit, demonstratis, ad hasce anomalias animum meum adduxit. — Consilio ejus permotus de pulmonum formae nec non voluminis aberrationibus dissertationem inauguralem, annexis exemplis singularibus in libelli fine depictis, scribere ausus sum; idque eo lubentius, et quod me persuasum habeo, ut major utilitas publicae saluti ex casibus talibus similibusque colligendis possit redundare, quam morbis quibusdam describendis, quibus facem novam tiro afferre nequeat, et quod pulmonum formae atque voluminis aberrationis scientia arti etiam medicae utilis est. — Nam medicus,

iis eruditus, non solum abditas morborum causas facilius intelliget, sed etiam rarius in erroribus versabitur, si res ad scalpellum pervenerit; et quum medicinam forensem exercet, anomalias hasce etiam bene cognoscet, et judicium, quo hominis vita non raro in discrimen vocatur, rectum in medium proferre poterit.

Qualescunque autem, L. B., studiorum meorum primitias inveneris, benigno ut accipias animo, rogo, et errores, qui passim irrepserint, ut mihi ignoscas, a tua humanitate iterum iterumque peto.

Denique non possum, quin Illustr. Prof. Otto gratias meas pro sua benignitate quam maximas agam.

Auctor.

§. 1.

Quamquam me persuasum habeo, ut quisque rei medicae gnarus de generali fabrica anatomica, situ, forma atque volumine pulmonum, organi, quod, quum functionem praestet gravissimam, — respirationem quidem, quae ad vitam conservandam ac prolongandam plurimum valet [1]), — summam toti organismō animali affert vim, firmam sibi comparaverit cognitionem, tamen non ineptum habeo, si, priusquam ad pulmonum, formae inprimis atque voluminis, anomalias vertar, normam leviter attingam. —

De generali fabrica pulnonum anatomica eorumque situ, forma atque volumine.

§. 2.

Pulmones, duo viscera, molli et spongiosa structura copiaque vasorum et nervorum praedita, in lobos, dextrum quidem in tres, sinistrum in duos, partita, consistunt ex permagna cellularum multitudine, quae sunt in eorum superficie rotundae, in interno autem, ubi jacent magis compressae neque, quantum istarum parietes excedunt, tantum possunt extendi, oblongae, irregulares atque angulosae. — Has tamen cellulas, ultimos quasi fines bronchiorum ramorum ex divisione semper iterata in minores minimosque, donec in istas resolvuntur, ortos, coronant miro reptatu permulta vascula sanguifera nervulique,

1) Galenus (de loci affect. L. VI. Cap V.) praeclare dicit: »in confesso est, respirationem a vita et vitam a respiratione separari non posse, adeo ut vivens omnino spiret et spirans omnino vivat « —

quae ex arteriae et venae pulmonalis nervique vagi ramis originem ducunt. — Singuli pulmonum lobi tela cellulosa sociati membrana circumdantur serosa — Pleura vocata, — quae in intervalla lobis interjacentia — incisiones pulmonum dictas —, penetrat iisque quasi vestem induit. —

§. 3.

In cavo locum habent ex ossibus, cartilaginibus musculisque exstructo, quod thorax vocatur atque superiorem corporis humani partem efficit. — Hoc cavum, conformatum a tergo columna vertebrarum, utrimque costis musculisque intermediis, in fronte sterno et ab imo diaphragmate, membrana musculari curvata, habet coni speciem irregularis, cujus basis lata in abdomen obtususque apex in collum directus, cujus anterior pars plana, utraque latera valde convexa, posterior vero pars in medio profunde striata nec non quasi dimidiata sunt. — Istae omnes vero partes, quae thoracem efficiunt, inter se sunt ita conjuncta atque constructa, ut in eo amplificandi atque extenuandi insit facultas. — Thoracis autem internum spatium est pleura obductum, quae, illo quasi dimidiato, ad se ipsam reversa duos conformat saccos inter se separatos, quibus comprehenduntur pulmones. — Multo maximam spatii nunc descripti partem occupantes replent perfecte extensi saccos pleurae totos; horum internum laeve latus undique attingit illorum superficies, summaque amplificatione instituta, quantum thoracis parietes, diaphragma organaque in mediastino jacentia resistere valent, tantum eos extendunt pulmones. —

§. 4.

Omnino tamen et thoracis et pulmonum forma atque volumine inter se comparatis illum fidam horum esse imaginem cognoscimus; plane enim conveniunt horum basis lata concava cum diaphragmatis convexitate, apex cum thoracis spatio in collum verso, inferior margo acutus cum intervallo inter inferiorem costarum partem diaphragmaque sito, externa planities convexa cum parietibus costarum concavis, anterior margo acutus cum angusto intervallo inter sternum et pericardium sito, posterior deinde margo obtusus cum canali angusto costis corporibusque vertebrarum valde prominentibus facto, interna denique planities cum organis vicinis. —

§. 5.

Variis autem modis, aut ex primae conformationis vitio aut ex conditionibus morbosis in vita demum pulmones et thoracem organaque vicina corripientibus, haec forma nec non volumen, nunc descripta, a norma decedere possunt. — Ut vero haec varietas facillime possit perlustrari, primo formae, posteaque voluminis anomalias afferram.

A. De pulmonum formae aberrationibus.

a. De pulmonum deformitatibus congenitis.

§. 6.

Vitium primae conformationis pulmones hominum aeque ac animalium mammalium quorundam, — uti: elephantis, rhinozerotis, equi nec non cetaceorum, — interdum aut non aut imperfectissime tantum in lobos partitos, aut ac amphibiorum, — uti: testudinum, serpentum etc., — in simplicem saccum cellularum expertem mutatos invenimus. Blanchot [1]) in foetu, qui neque caput neque collum habebat, pulmones in lobos non divisos vidit. — Valisneri [2]) in foetu capitis experte pulmones reperit in simplicem sine cellulis bullam mutatos. Eandem aut similem quidem formationem pulmonum observaverunt Morgagni et Baillie. Morgagni [3]) unius mentionem facit exempli, ubi pulmonum superficies cellularum incremento ita extensa, atque alterius, ubi cellulae superioris lobi ita amplificatae erant, ut aëre impletae multisque vasculis sanguiferis instructae aequipararent nuci avellanae. Baillie [4]) pulmonis fere dimidium cellulis vidit obsitum, quarum nonnullae magnitudine baccae grossulariae, plurimae vero tantum pisi hortensis tenuique membrana fuerunt circumdatae. Sed hae cellulae nullam inter se conjunctionem iniverunt.

---

1) Act. n. c. a. IX, p 350.
2) Malpighi opp. posth. p. 87.
3) De causis et sedibus morbor. epist. LXII. 5.
4) Morbid anatomy. p. 51.

§. 7.

Multo saepius primae conformationis vitium pulmones pariter ac in primo vitae tempore foetus nec non in animalibus ruminantibus inaequaliter in lobos divisos pluribusve valde profundis incisuris praeditos observavimus, ita ut lobi denuo partiti viderentur. Ita pulmones sunt reperti, quorum sinister tres, aut ambo quatuor aut etiam plures lobos praebuerunt. Soemmering [1]) pulmonem sinistrum in tres lobos partitum observavit. Molinetti [2]) ambos pulmones viri praegrandis aeque ac animalium ruminantium tantummodo in quatuor lobos divisos crevit. In Misc. Berol. [3]) casus memoratur, ubi pulmones in plures lobos parvos partiti erant.

Sed Joh. Friedr. Meckel [4]) hanc divisionem anomalem, memoratu dignum, plerumque in pulmone dextro reperit; semel tantum sinistrum, et eodem quidem loco, quem medius dextri lobus occupat, in tres lobos partitum observavit.

§. 8.

Neque minus vitium primae conformationis pulmones alia ratione deformatos animadvertimus. Illustr. Prof. Otto [5]) pulmonem utrumque e tribus corpusculis rotundis constitutum reperit, quorum diametrus tertiam pollicis partem effecit. Deformitates etiam pulmonum ex loci aberratione ortas observari non rarum est. Hae loci aberrationes aut in fissura anterioris planitiei corporis superioris, quo fit, ut pars pulmonum quaedam extra thoracis cavum jaceat [6]), aut in permutatione dextri lateris cum sinistro cernuntur. Gravissimi vero est momenti, ut tali permutatione atque inaequali in lobos divisione hominis vita manere illaesa soleat. Joh. Friedr. Meckel, quamquam vita hominum integra fuerat, in laterali inversione pulmonem tamen et dextrum et sinistrum in duos lobos partitum bis reperit.

---

1) De fabrica corpor. humani. Th. V. Abth. II. p. 14.
2) Mantissa anat. observ. XI.
3) Dec. II. Vol. II. p. 82.
4) Handbuch der patholog. Anatomie. 1 Bd. p. 479.
5) Handbuch der patholog. Anatomie. Breslau 1814. p. 224.
6) Lachmund (Misc. N. C. Dec. I. An. III. Obs. 103. Tab. III.) — Proschaska (Annat. academ. 1784. fasc. 3. p. 172.)

§. 9.

Praeterea vero conditio quoque thoracis vitiosa congenita in pulmonum formam magnam vim habet. Quantopere autem illa conditio, si aetas, genus nec non individualitas reputantur, a norma abhorreat, haecce tamen diametri admitti possunt. Illustr. Prof. Otto [1]) reperit in infantibus neonatis aperturae superioris maximam diametrum transversam $1\frac{1}{2}''$, rectam circiter $\frac{3}{4}''$, inferioris transversam $2\frac{1}{2}''$—$3''$, rectam a sterni fine ad inferiorem usque marginem corporis vertebrae dorsalis circiter $2''$; in pueris quartum annum agentibus aperturae inferioris maximam diametrum transversam $6''$, rectam fere $4''$; in septimum annum agentibus aperturae superioris transversam $2\frac{1}{2}''$, rectam $1''\ 5'''$, inferioris transversam $7''$, rectam $4\frac{1}{2}''$; in viris mediae magnitudinis aperturae superioris diametrum transversam tantummodo fere $4\frac{1}{2}''$, rectam $2\frac{1}{2}''$, inferioris transversam circiter $9\frac{1}{2}''$, rectam fere $7''$; in sexu sequiori omnes has diametros aperturae superioris circiter $\frac{1}{2}''$, inferioris $1''$ minores quam in virili; in hominibus denique aut angusto aut amplo pectore praeditis thoracis cavum plus minusve quam 100—105 digitos cubicos.

b. De pulmonum deformitatibus acquisitis.

§. 10.

Vita demum perdurante pulmonum forma varia ratione a statu regulari recedere potest. Hanc varietatem conditiones morbosae non substantiae solum pulmonum, sed organorum quoque vicinorum nec non thoracis producunt. Quum plerumque autem cum forma volumen quoque plus minusve permutetur, atque causae permutationis tum formae quum voluminis eaedem sint, statim, ut omnes fugiam repetitiones, ad describendas voluminis aberrationes animum meum adtendam.

B. De pulmonum voluminis aberrationibus.

§. 11.

Pulmonum volumen aut minus aut majus nonnunquam animadvertimus, quam esse debet. Quae anomaliae eodem modo, aut ex vitio primae confor-

1) Einladungsprogramm: »von der Lage der Organe in der Brusthöhle« p. 6—7. Breslau 1829.

mationis aut ex morbis in vita demum pulmonum parenchyma vel organa vicina vel thoracem quoque corripientibus, oriuntur.

a. De volumine pulmonum minuto.

α. De volumine minuto pulmonum congenito.

§. 12.

Permulta existunt exempla in observationibus de anatomia pathologica institutis, ubi partim ex retardatione primae efformationis, partim vero ex morbosis quoque conditionibus tum parenchymatis quum partium vicinarum pulmones in foetu jam, quamquam munere suo nondum fungi possunt, voluminis normam non adepti sunt. Brodie [1]) atque Colomb [2]) foetuum pulmones commemorant, qui ex primae efformationis retardatione vix tertiam voluminis normalis partem assecuti erant. Illustr. Prof. Otto [3]) in maturo quidem foetu corporis vero deformitate gaviso nec non multa retardationis primae efformationis praebente vestigia pulmones tantummodo ad quartam voluminis normalis partem pervenisse vidit. Petit [4]) pulmones manca thoracis evolutione (is enim omnino 2″ in longitudinem patuit) imperfecte efformatos observavit. Veron [5]) in infante neonato e purulenta materia in dextro pleurae sacco accumulata pulmonem plane compressum cellularumque expertem reperit. Koelpin [6]) pulmones recens natorum, quorum thoracis cavum pure erat repletum, prorsum compressos animadvertit. Mauriceau [7]) plurium mentionem facit casuum, ubi neonatorum pulmones consistentiae hepatis plane instar minimo erant gavisi volumine. Mende [8]) in uno dextri pulmonis lobo infantis neonati observavit maximum pure impletum saccum, qui alteros ambos plane compresserat. Wrisberg [9]) comme-

---

1) a. a. O. 2) Reil's Archiv. Bd. IV. S. 219.
3) Patholog Anatomie. p 229 Breslau 1814.
4) Mem. de l'ac. des sc. 1733. hist p. 37.
5) Observ. sur les maladies des enfens. 1825.
6) Act. Hafniensis. Tom. I.
7) Billard l. c. p. 499. 8) l. c. p. 380.
9) Nov. Coment. S R. Goetting. Tom. VI. Observ. et exper. ad confir. pulm. docimas instit. commentation. Vol. I. Goetting. 1786. p. 53. 54. §. 14. 15.

morat casum, ubi pulmo sinister infantis recens nati ob indurationem scirrhosam multo minore quam dexter fruebatur volumine.

β. De volumine minuto pulmonum acquisito.

§. 13.

Sunt exempla tamen, ubi in hominis vita demum volumen pulmonum solito magis minutum conspicitur. Quae voluminis decessio aut ex vitiosa conversione pulmonum substantiae aut ex vitiosis conditionibus organorum vicinorum partiumque thoracem efficientium prodire solet. Laennec [1]) in hominibus adultis ex brevi tempore laborantibus respiratione difficili descripsit pulmonum gangraenam, ex qua semel pulmonis volumen dextri fere dimidium minutum, tum sinister vix quintam ejusdem partem adeptus erat. Büttner [2]) in viro LXX a. n. superiorem pulmonis sinistri lobum, inferiore in os mollissimum longitudine 6″, latitudine 3″ nec non crassitudine 1″ mutato fere plane collapsum reperit. Baillie [3]) in viro, cui ob osteosarcoma totum genu occupans femur amputatum erat, maximam utriusque pulmonis partem ossificatam observavit. Memoratu dignum est, quod, quum abhinc tempore illo amputationis respirationis molestiis pateret, ossificatio ista tum demum nata esse videbatur. Cruveilhier [4]), Johnson [5]) et Valentin [6]) cum parenchyma tum superficiem pulmonum concrementis calculosis plane obsita viderunt, ita ut ii omnino lapidei haberentur. Qua re in omnibus his casibus pulmonum volumen norma non fruebatur. Pellegrini [7]) exempli mentionem facit, ubi in uno pulmonis dextri lobulo virginis XXV annos natae, quae ex pluribus annis palpitatione cordis nec non perpetuis respirationis molestiis atque abhinc annis duobus tussi anhela laboraverat subitoque erat mortua, saccus crassitudine 1‴ mollis, albidus vaso-

1) De l'Auscultation I. p. 105. 107.
2) Anatom. Wahrnehmungen. p. 202.
3) A. a. O. p. 43.
4) A a. O. Th. II p. 113.
5) Lond. med. chir. Journal and review. Vol. 3. p. 255.
6) In Misc. anat. cur. a. 6. Observ. 68.
7) Orteschi giornale di medicina. T. II. p 331.

rumque expers ortus alteros ambos plane compresserat. Maloët [1]) in sene per duos annos gravissimas respirationis molestias sentiente reperit in sinistro pulmone hydatidem mollem atque albidam liquore pellucido repletam maximae diametri circiter 6″ minimaeque 4″, quae alteros ambos obruerat lobulos. Bonetus [2]) unum dextri pulmonis lobulum hydatidibus pellucidum, tenacem albuminosumque liquorem continentibus refertum alteros ambos compressisse narrat. Baillie [3]) in pulmone tumorem (cujus vero natura ipsi erat ignota) magnitudinis citrei membrana laxe adfixum observavit, qui eum quodammodo compresserat. Eadem quoque exempla in simiis, equis, canibus, ovibus nec non in alitibus sunt observata.

§. 14.

Praeter istam autem nunc dictam pulmonum substantiae conversionem vitiosam conditiones quoque morbosae organorum vicinorum aut pseudoproductiones aut aëris, aquae purisque accumulationes in pectoris cavo (Pneumatothorax, hydrops pectoris, Empyema) efficiunt, ut volumen saepe vi mechanica a norma recedat. Lietaud [4]) hydropem pericardii descripsit, ubi pericardium 6 Pfd. aquae continuit. Chambert [5]), Lancius [6]) et Illustr. Prof. Otto [7]) cor repererunt morbose ita tumidum, ut 3 Pfd. pondus haberet. Fleisch [8]) cor vidit in massam cartilaginosam mutatum, cuius pondus 6 Pfd. atque diameter 7″—8″ confecit. Cheselden [9]) in hydropico quodam cor tanti ambitus invenit, ut istius basis 24″ ventriculique 17½″ latitudinem haberent. Haller [10]) nec non Dupuytren [11]) hydatides maximi ambitus serosas, primum inter pleuram

---

1) Mém. de l'ac. des sc. 1732. p. 350. ff.
2) Sepulcr. anatomic. Lib. I Observ. 36.
3) Anatomie des krankhaften Baues, übers. von Soemmering.
4) A. a. O. Observ. 612. a. p. 191.
5) Journal de Medicine. 1810. Tuillet p. 1.
6) Von den verschiedenen plötzlichen Todesarten. Bd. II. S. 130.
7) Patholog. Anatomie. Bresl. 1814. p. 89.
8) Allgemeine medic. Annalen. 1811. Jul. p. 645.
9) Anatomy. p. 181.
10) Opuscula patholog. Obser. 12.
11) Cruveilhier. p. 286.

costalem musculosque costales, secundum inter pleuram pulmonalem pulmonesque adfixas observaverunt. Laennec [1]) invenit in thoracis cavo viri XXXIII a. nati, qui ex uno anno gravissimis respirationis molestiis laborans subito ex suffocatione obierat, massam quandam solidam atque inaequalem pondere $12\frac{1}{2}$ Pfd., longitudine 10″, et latitudine 7″. Pfündel [2]) et Carden [3]) descripserunt steatomata pond. circiter 10 Pfd. in thoracis cavo inventa hominum adultorum ex pluribus annis respiratione laborantium difficillima, quae illius cavum plane repleverant. Geoffroy [4]) reperit in utroque cavi thoracis latere viri juvenilis libidinibus debilitati atque catarrhum saepissime perpessi duos tumores hydatidosos fere unius pedis longitudine, qui a thoracis apice ad diaphragma usque erant extensi. Baillie [5]) juvenis sinistrum pleurae saccum puris quantitate 11 Pfd. pondus habente repletum animadvertit. Soemmering [6]) aortae aneurysma longitudine 6″ atque latitudine 10″ gavisum vidit. Dr. Jam. Johnson [7]) Pneumatothoracis exemplum descripsit, ubi aër ex parva sinistri pulmonis tuberculosi apertura fistulosa in sinistrum pectoris cavum sese ingesserat. Idem quoque observavere Dr. Andral jun. [8]) et Dr. Davy. Quibus in omnibus casibus nunc enumeratis pulmonum volumen mox plus mox minus cernebatur minutum; quin imo duobus in casibus ita erant pulmones compressi, ut semel (Laennec. 1.) tantummodo crassitudine linear. 3, tum (Carden. 3.) magnitudine manus vix dimidiae fruerentur.

Eandem exercent vim thoracis quoque vitia, quae aut ex morbis aut laesionibus ossium aut thorace linteo muliebri aut quacunque alia ratione originem capere possunt. Breschet [9]) in virgine herniam pulmonum perpessa reperit in dextro colli latere liberum, magnum, elasticum, pressui digitorum re-

1) Corvisart. Journal de medic. an. IX. Germinal.
2) Baldinger's neues Magazin. Band 7. p. 165.
3) Mem. of the London. medic. societ. Vol. VI. p. 122–128.
4) Bulletin de la soc. de l'ac. de medic. an. XIII. XIV. p. 164.
5) Anatomie des krankhaften Baues.
6) Anmerkung 30 zu Baillie p. 15.
7) London. medical. Gazette 1829.
8) Clinique medicale etc. P. II 1827.
9) v. Froriep's Notizen. № 513 April 1829. S. 112.

sistentem et aër continentem tumorem, qui a clavicula ad cartilaginem thyreoideam usque patebat et a pulmonis apice formatus erat; thorace linteo muliebri adhibito hic quidem tumor major, pulmonis vero volumen minus factum est. Ejusmodi exemplum Velpeau [1]) quoque commemoravit.

Nec minus intumescentiae organorum abdominalium morbosae, pseudoproductiones et aquae aerisque accumulationes (Ascites, tympanitis) in abdominis cavo ortae, diaphragma ad pectoris cavum urgentes, pulmonum volumen minuere valent. Powell [2]) hepar bis vidit ita tumidum, ut primum pondere libr. 20, secundum pondere libr. 40 frueretur. Ploucquet [3]), Voigtel [4]), Lietaud [5]), Portal [6]), Gaulay [7]) atque Enaux [8]) steatomata commemorant in abdominis cavo sita, quorum unum erat adeptum pondus libr 40. De Haen [9]) in homine quodam ascite mortuo abdominis cavum tanta aquae copia repletum invenit, ut diaphragma omnia organa thoracica ad collum ursisset. Egoquidem anno anteacto vidi in femina tympanitide abdominali mortua abdominis cavum tanta aëris copia repletum, ut diaphragma ad costae quintae regionem usque extensum pulmones plane compressisset.

Haec vero pulmonum voluminis minutio inter vitam acquisita nequaquam subito vitam hominis in periculum vocat, quod nihilo nisi adligationi levi situique libero, quibus pulmones gaudent atque inter alia organa eminent, adscribendum est.

---

1) Abhandl. der chirurgischen Anatomie. Bd. 3. S. 507.
2) Observations on the bile and its diseases etc.
3) Lit. med. digest. Tom. III. p. 108.
4) Patholog. Anatomie. Th. II. p. 401.
5) Hist. anat. med. Vol. I. p. 75.
6) Cours d'anat. med. V. p. 143. ff. 148.
7) A. a. O.
8) Nouv. Mem. de l'acad. de dijon. 1783. Tom. I.
9) Heilungsmethode. Bd. V. Th. XI. Cap. IV. S. 147.

b. De volumine pulmonum aucto.

α. De volumine aucto pulmonum congenito.

§. 15.

Non raro accidit, ut jam in foetu volumen pulmonum vitiose auctum reperiatur. Husson [1]), Chaussier [2]), Lobstein [3]), atque Billard [4]) neonatorum pulmones, innumeris grano milii similibus tuberculis obsitos, invenere solito magis auctos. Zierhold [5]) in foetu observavit pulmonum hydropem et in nostro museo anatomico-pathologico plures adsunt foetus cum hydropneumonia nati, in quibus pulmones maximo gaudent volumine. Nonnunquam vero volumen unius tantum pulmonis valde auctum animadvertimus, et tum quidem, si alter aut perfectam non adeptus efformationem respirationi est inutilis aut plane deficit atque ille respirationis negotio solus fungi debet. Haberlein [6]) in dextro thoracis cavo personae cujusdam XXIV annos natae semper respirationis molestiis, quae multo denique auctae et cum vasorum sanguiferorum irritatione conjunctae erant, laborantis, nullum vidit pulmonis, bronchi nec non vasorum vestigium; sinister contra pulmo volumine maximo atque thoracis cavum huius lateris summa amplificatione fruebantur; ambo bronchi sicuti vasa quoque omnia pulmonalia in huius pulmonis substantiam penetrabant. Bell [7]) quoque casum observavit, ubi ex pulmonis defectu sinistri dexter consecutus erat volumen maximum. Pozzi [8]) in femina nunquam respirationis molestias perpessa volumen dextri pulmonis valde auctum nullumque omnino sinistri vestigium reperit. Omnis au-

---

1) Desormeaux in Dict. de Medicine art. Oeuf. Bd. XV. p. 402.

2) Procès verbal de la distribution de prix aux élèves sages-femmes de l'hospice de la maternité. An. 1812. p. 62.

3) Patholog Anatomie I. p. 321.

4) l. c. p. 649.

5) Diss. de notabilibus quibusque, quae foetui in utero et partu contingere possunt. Hallae 1775.

6) Abhandlungen d. Joseph. Acad. Th. I. S. 271.

7) Anat. of. the human. bodie. Vol. II. p. 201.

8) Eph. n. c. dec. I. an. 4. observ. 30. p. 32.

tem pulmonis unius, et sinistri quidem, defectus, primae conformationis vitium est memoratu dignissimus decessus, quum etiam in amphibiis inveniatur; in plurimis enim fere serpentibus pulmo sinister imperfectissime est evolutus, quamquam, ut Cuvier[1]) docuit, omnino non deest[2]).

β. De volumine aucto pulmonum acquisito.

§. 16.

Pulmonum autem volumen valde amplificatum non raro inter vitam demum acquiritur. Quod sanguinis congestiones eos versus, secretiones seri nec non puris in telam cellulosam, accumulatio aëris in eadem, dilatatio ramulorum bronchialium atque cellularum pulmonalium incrementum nimium producere possunt. Hoc modo in pneumonia pulmonum volumen ex sanguinis congestionibus plerumque admodum auctum eorumque substantia plane solida ac saepe ponderosissima videntur. Sed his sanguinis congestionibus neglectis ex summa sanguinis plasticitate non raro accidit, ut serum vel pus in telam cellulosam secernantur, quibus eorum volumen ita augetur, ut secundum Petr. Frank[3]) thorax extra propulsus, diaphragma depulsum praecordiaque prorsus essent extensa. —

Neque minorem vim in amplificatum pulmonum volumen dilatatio ramulorum bronchialium exercet. Quae interdum est maxima, ita ut ramuli ad caulis pennae vel digiti diametrum perveniant. Haec laesio organica secundum Laennec in omnibus quidem pulmonum locis, sed multo saepius in lobulis superioribus tantum existere potest. Paucos modo, nonnunquam vero omnes quoque ramulos bronchiales per totum lobulum serpentes illa dilatatio corrumpere solet. Distincte tamen dilatatus bronchus generalis raro tantum invenitur. Ista dilatatio semper a catarrho chronico vel morbo quolibet diuturnos, vehementes atque saepe redeuntes tussis impetus efficere idoneo, imprimis tamen a tussi convulsiva originem ducit. Si illa partialis tantum est, individua talia habitua-

1) Vorlesungen über vergleichende Anatomie. Bd 4. S. 188

2) Nitzsche »de respiratione.« Viteb. 1808.

3) Libr. II. pp. 130. 132.

lem quidem, raram vero paululumque validam tussim atque mucosam nec nimis copiosam expectorationem patiuntur; si contra generalis, valida ac diuturna tussis, dyspnoea, nimia sputorum purulentorum secretio et mors denique exoriuntur. Interdum tamen tales aegroti, quamquam debilitati, senes fiunt. Exper. Dr. Andral jun. 1) sub iisdem autem conditionibus nullam dilatationem, sed plerumque intumescentias tantum ramulorum bronchialium ex parietum densatione ortas animadvertit. Quibus cum ramulis bronchialibus dilatatis non raro etiam dilatatio atque amplificatio cellularum, illorum finium ultimorum, subjunctae sunt. Omnes istae cellulae usque ad grani avenacei, quin imo amygdalae magnitudinem saepissime extensae Emphysema vesiculare dictum faciunt.

Hoc emphysema solum quoque ramulis bronchialibus non dilatatis exoriri potest; aut ex hypertrophia cellularum parietum — si una pulmonis pars alterius negotio respirationis fungitur, — aut ex atrophia — si plures cellulae parietibus plus minusve resorptis in unicam sunt conjunctae, quod saepissime in senectute fieri solet, — aut ex nimiis denique respirationis moliminibus, quibus recens inducitur aër, priusquam in cellulis adhuc retentum expellitur.

Saepe denique in nimia musculorum actione, uti: in citissime vehendo aut currendo, in vehementer inflando, in ascensu montium altorum, in parturiendi actu etc., spiritu pleno violenter ac diu retento cellulae pulmonales disrumpuntur et aër in telam cellulosam se ingerit, quo altera emphysematis species, emphysema interlobulare, efficitur. Exper. Dr. Dumbreck 2) hoc emphysema quoque sine ullo cellularum rupturae vestigio e vehementi tussi, Huxham et Baillie e febri typhosa ortum observaverunt.

§. 17.

Postquam breviter universa praemisi, quomodo pulmonum forma atque volumen a norma decedere possunt, ad descriptionem praeparati (Fig. I.) in

---

1) Archiv. générales de Medic. vergl. v. Froriep's Notizen. Bd. VIII. №. 22. S. 334.

2) Transact. of. the medic. chir. Societ. of. Edinburgh. Vol. III. P. 2. p. 566.

fine dissertatiunculae depicti transire liceat. Quae tamen descriptio brevissima tantum esse potest, quod non copiosam morbi historiam, sed adumbrationem tantum adipisci poteram.

N. N. excubitor in turri, fere senex, infirma corporis constitutione, jam a teneris annis integra valetudine non erat gavisus. Ex multis annis tussi vehementi magnisque laborabat molestiis asthmaticis magis magisque auctis; in ultimo vitae tempore inflammatione pulmonum corruptus, in nosocomio Omnium Sanctorum delatus ibi diem suum obiit.

Thoracis cavo aperto in ejus sinistro latere magna copia exsudatae lymphae, aquosae ac mucosae, sinister pulmo compressus, pseudomembrana obductus, cum pericardio nec non diaphragmate concretus atque in eodem concrementum calculosum reperiebantur. Dextri pulmonis lobulus superior cum pleura costali firmiter implicatus, durus, tuberculosus ulceribusque refertus; inferior autem lobulus plane pustulosus, pellucidus, dilatatis cellulis magnisque duobus diverticulis aëre impletis praeditus erat.

Illa exsudata lympha aquosa, mucosa in sinistro thoracis cavo, pseudomembrana, concretio et sinistri pulmonis cum pericardio ac diaphragmate et superioris lobuli dextri pulmonis cum pericardio ac diaphragmate et superioris lobuli dextri pulmonis cum pleura costali, uti etiam ulcera in dextro pulmone haud dubie ex inflammatione orta erant, quae pulmones corriperat. Multo tamen rarius dilatatio cellularum et ambo diverticula aëre impleta in inferiore dextri pulmonis lobulo formata inveniuntur. Supra jamjam in pulmonum emphysemate describendo causas, quibus omnino dilatatio cellularum effici potest, breviter attuli. In nostro tamen casu, si illius viri infirmae corporis constitutionis, tussis vehementis magnarumque respirationis molestiarum, quibus ex multis annis laboraverat, ipsius deinde aetatis ac negotii denique rationem habemus, dilatatio cellularum ex magnis respirationis moliminibus non minus formatio horum diverticulorum magnorum ex ruptura coalituque plurium cellularum in unam deinde consecuto mihi orta videntur. Quae ruptura et coalitus mea opi-

nione atrophiae cellularum parietum quotidianoque in turrem ascensui adscribenda sunt.

Magnas autem respirationis contentiones tales cellularum dilatationes gignere posse, praeter homines in animalibus quoque aut citissime currentibus aut diu continuoque volantibus aut semper arbores altissimos enitentibus conspicimus. Cujusmodi exemplum, ut Fig. III., in dextro pulmone Phalangistae ursinae habemus. His tamen diverticulis similes amplificationes observarunt quoque Rokitanski [1]) et Illust. Prof. Berard [2]) in posteriore tracheae latere, in bronchis eorumque ramulis.

Praeter hos autem casus jam memoratos alio quoque modo pulmonum volumen mutari potest. Sic in nostro museo anatomico pulmonis praeparatum adest, in quo, ut Fig. II., formatione duorum funiculorum plasticorum, haud dubie ex inflammatione ortorum, qui inde ab inferiore pulmonis lobulo ad pleuram costalem patebant et hoc modo extensionem quandam procreaverant, illius volumen solito magis auctum erat.

---

1) Medic. Jahrbücher des östreichischen Staates 1835. Bd 18. Heft 3. pp. 472 473 Ebendaselbst auch Bd. 18. Heft 1. S. 148.

2) Revue medic. franc. etc. 1833. S. 221.

FIGURARUM EXPLICATIO.

Fig. I.

a. a. Pulmonis lobulos superior.
a'. Pseudomembrana.
b. b. Lobulus medius.
c. c. Lobulus inferior.
c'. c². Diverticula aëre impleta.
d. Bronchus pulmonalis.
e. Vena pulmonalis.
f. Arteria pulmonalis.

Fig. II.

a. a. a. Pleura costalis.
b'. b'. } Funiculi plastici.
b². b². }
c. c. Lobulus pulmonis.

Fig. III.

a. Pulmo sinister.
b. Pulmo dexter.
c. c. Cellulae pulmonales dilatatae.

THESES DEFENDENDAE.

1. Amonii muriatici depurati exigua dosis in diarrhoea remedium praestantissimum.

2. Graviditatis signa ante quintum mensem nulla certa.

3. Erysipelas secundarium remediis irritantibus curandum.

V I T A.

Ego Antonius, Amandus, Josephus Andermann, religioni catholicae addictus, natus sum die XXVIII m. Maji anno h. s. XII. Frankensteinii, oppido Silesiae, patre carissimo Johanne, quem pro dolor! ex sex abhinc annis praematura morte mihi eruptum lugeo semperque lugebo, matreque optima Helena, e gente Gilleriana, quam adhuc superstitem veneror. Primis litterarum rudimentis in schola elementaria imbutus, anno aetatis decimo tertio me contuli in Gymnasium Glacense, quod tunc temporis sub auspiciis beati Direct. KABATHI floruit ibique per annos septem commoratus Gymnasium ad St. Magdalenеam, quod floret Vratislaviae, adii. Testimonio maturitatis instructus anno h. s. XXXIII hanc almam litterarum universitatem petii et ab Illust. Prof. SCHNEIDER t. t. rectore magnifico inter cives academicos receptus apud Illustr. Prof. BENEDICT, gratiosi ordinis medicorum Decanum spectabilissimum, nomen rite professus sum.

Abhinc per quadriennium hos viros audivisse glorior:

Illustr. BENEDICT chirurgiam generalem et specialem, ophthalmiatricen, fascias et instrumenta chirurgica rite applicanda et operationes in cadaveribus instituendas me ingeniosissime docuit, atque ejusdem examinibus de gravioribus chirurgiae capitibus interesse mihi contigit. Idem vir praeclarus in clinico chirurgico per quatuor semestria dux et praeceptor benignissimus fuit.

Illustr. BETSCHLER morbos sexus sequioris artemque obstetriciam cum theoreticam tum practicam doctissime mihi exposuit, neque minus in policlinico gynäecologico, quod sub ejus auspiciis floret, dux mihi exstitit eximius et annum integrum uberam ad parturientium, feminarum infantumque aegrotantium lectos observandi atque agendi mihi praebuit occasionem.

Exper. BURCHARD operationes obstetricias egregie mihi enucleavit nec non consilio suo ad parturientium lectos benignissime me adjuvit.

Illustr. FISCHER de chemia theoretica, practica, pharmaceutica, de reagentiis atque analysi aquarum medicatarum disserentem audivi.

Celeberr. FRANKENHEIM physicen.

Illustr. GLOCKER mineralogiam.

Illustr. GRAVENHORST zoologiam mihi explanavit.

Celeberr. GOEPPERT botanicen generalem, plantas officinales secundum ordines naturales, nec non formulas medicas concinnandi doctissime mihi exposuit. Eundemque virum gravissimum in excursionibus botanicis secutus sum.

Illustr. HENSCHEL encyclopaediam medicam et historiam rei medicae doctissime atque ingeniosissime mihi tractavit.

Exper. KLOSE medicinam forensem egregie me docuit.

Exper. KUESTNER artem obstetriciam generalem mihi exposuit.

Celeberr. KUTZEN de historia Hannibalis de imperio cum populo Romano certantis disserentem audivi.

Illustr. OTTO anatomen corporis humani, anatomen comparatam et pathologicam hominis et brutorum, historiam foetus, methodum sectiones forenses rite instituendi luculentissime mihi enucleavit. Eundem virum summe venerandum per duo semestria hiemalia in exercitationibus anatomico-practicis moderatorem ducemque humanissimum me habuisse glorior.

Illustr. PURKINJE physiologiam corporis humani, physiologiam experimentalem et pathologiam generalem pro eximio ingenii sui acumine me docuit.

Illustr. REMER therapiam cum generalem tum pyrexiarum et apyrexiarum specialem dissertissime ac doctissime mihi enucleavit. Idem praeclarus in exercitationibus clinico et policlinico-practicis per duos annos dux meus sic gravissimus ac moderator sic benevolentissimus, ut ad cineres usque pio gratoque animo eum habiturus sim venerandum.

Celeberr. REMER operationes chirurgicas et operationes ophthalmicas tum theoreticas tum practicas ingeniosissime me docuit; idemque mihi dux fuit ad aegrotorum lectos benevolus atque consilio suo me saepe adjuvit.

Illustr. ROHOVSKY de psychologia et de Cicer. Tuscul. disputationibus

Exper. SEIDEL de medicaminibus animalibus et de magnetismo animali

Illustr. THILO de logice disserentes audivi.

Illustr. WENDT universam materiam medicam, morbos ex laesa nutritione oriundos, morbos infantum praecipuos, venena et antidota doctissime disserendique vigore et splendore consueto mihi exposuit.

Praeterea Exper. Dr. KOEHLER, Dr. SCHOENBORN, Dr. TIMPF, Dr. WENDT adjutores mihi fuerunt benignissimi in exercitationibus clinico-practicis.

Quibus omnibus viris illustr., celeberr., experient., summos nunc medicinae et chirurgiae honores, tentaminibus philosophico et medico, nec non examine rigoroso coram ordine medicorum gratioso rite superatis, adepturus, quas maximas possum, gratias palam ago.

Fig. 1.

Steind. u. W. Santer

G. Schultze del.

